

신양에너지
신양에너지 (주) 등록 (RPO-04-001호)

신양에너지
신양에너지 (주) 등록 (RPO-04-001호)

신양에너지
신양에너지 (주) 등록 (RPO-04-001호)

신양에너지
신양에너지 (주) 등록 (RPO-04-001호)

신양에너지
신양에너지 (주) 등록 (RPO-04-001호)

신양에너지
신양에너지 (주) 등록 (RPO-04-001호)

신양에너지
신양에너지 (주) 등록 (RPO-04-001호)

신양에너지
신양에너지 (주) 등록 (RPO-04-001호)

신양에너지
신양에너지 (주) 등록 (RPO-04-001호)

태양열 / 태양광 / 지열·공기열 히트펌프 에너지 전문 기업

All about Renewable Energy

신·재생에너지
건설형 및
제조·시공
관련기업

에너지
사용 진단,
설계, 시공, 제조,
시공 사후관리

태양열
지열 히트펌프
공기열 히트펌프
태양광



최근 유가급등, 기후변화협약에 대한 대응과 같은 국내외 에너지환경의 변화로 인하여

신·재생 에너지의 중요성과 가치가 새롭게 부각되고 있습니다.

하지만 최근 원자재 가격의 급등 등과 같은 여러 가지 어려운 이유로 인하여 신재생에너지의
보급 환경이 그리 만만치 않은 것이 현실입니다.

그럼에도 불구하고 지속적인 연구개발을 통한 차별화된 기술력과 제품으로 미력하나마
신·재생에너지 시장의 **지속적인 확대**와 **보급활성화**에 기여하고자 꾸준히 노력하여 왔습니다.

앞으로도 창의와 혁신의 기업문화와 고객중심과 미래지향의 가치를 실현하는 기업활동으로

신·재생에너지 산업의 변화와 혁신을 주도하는 전문기업으로 거듭나겠습니다.

미래에 대한 열정과 실행력을 갖춘 혁신적인 기업문화를 구축하여 에너지 환경분야를 뛰어넘어서,

기업의 사회적 역할과 책임을 다할 수 있도록 노력하겠습니다.

더 나은 미래를 위하여 고객과 함께 더 큰 **꿈**을 꾸는 기업이 되겠습니다.

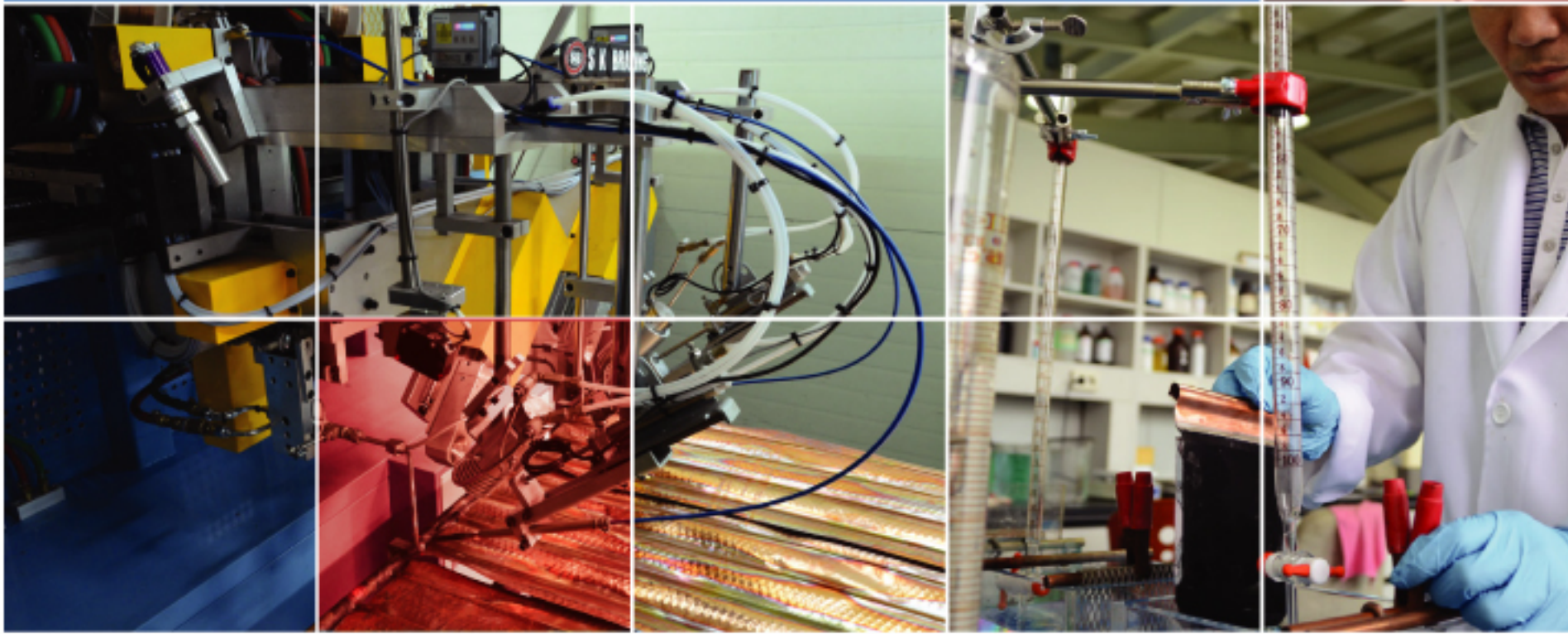
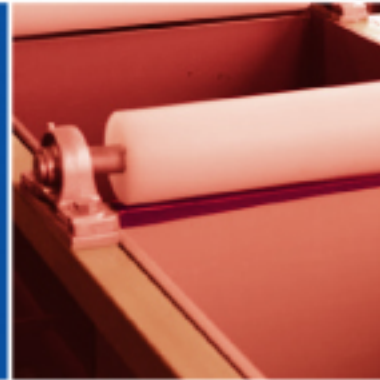
감사합니다.

신양에너지(주) 대표이사 **박영진**





신재생에너지 산업의 변화를 주도하고
기업의 사회적 역할과 책임을 다하는 신뢰받는 기업이 되겠습니다.



회사소개

법인명	신양에너지(주)
대표이사	박영진
업태	중소기업
기업구분	제조, 무역, 판매
설립일	1999.01
전화	042-936-2213-5
소재지	부산/연구소 대전시 유성구 권평동 693 (대덕테크노밸리)
주요제품	태양열 이용기기 (태양열 집열기 : 평판형, 집열기, 진공관형 집열기) 지열히트 및 공기열 히트펌프 제조 태양열 이용 온수 및 냉, 난방 열펌프 시스템, 태양광발전시스템
종업원	28명 (2011.07 현재)

총액수의 계약 가능 기업

회사연혁

- 1999. 01. 신양에너지(주) 설립
- 2000. 08. 신양에너지(주) 공장 준공 (대전 제4산업단지)
- 01. 11. 한국 신기술 인증(NT) - 열점열 솔더링 기술 (기술 표준점)
- 04. 09. 국내 최초 신-재생에너지 설계 제1호 인증획득 - 태양열 집열기(에너지관리공단)
- 05. 04. 한국 신기술 인증(NT)특목 - 무전해 표면 처리 기술을 이용한 태양열 집열판 제조
- 09. 2005년 조달청 우수 제품 선정 - 태양열 집열기
- 11. 대체 에너지 설계 제5호 인증 - 태양열 집열기
- 06. 01. NEP 신제품 인증 - 무전해 표면 처리 기술을 이용한 태양열 집열기
- 02. 신-재생 에너지 전문기업 등록 (에너지관리공단)
- 03. 중소기업청 성능 인증 - 태양열 집열기
- 07. 06. 신양에너지(주) 공장 준공 (대덕 테크노밸리)
- 08. 11. 지식 경제부 장관 표창
- 12. 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 확인 (중소기업청)
- 09. 01. 태양광 발전분야 사업 착수
- 09. 유망중소기업 선정 (대전시)
- 10. 04. 전기 공사업 면허 취득
- 06. 벤처기업확인
- 07. 기계설비공사업 취득
- 10. 품질경영시스템(QMS) ISO 9001:2008 획득
- 12. 첨단기술기업 지정 (지식경제부)
- 11. 03. 고용우수 기업 선정 (대전시)
- 06. 지열 히트펌프 인증 취득 (에너지관리공단)

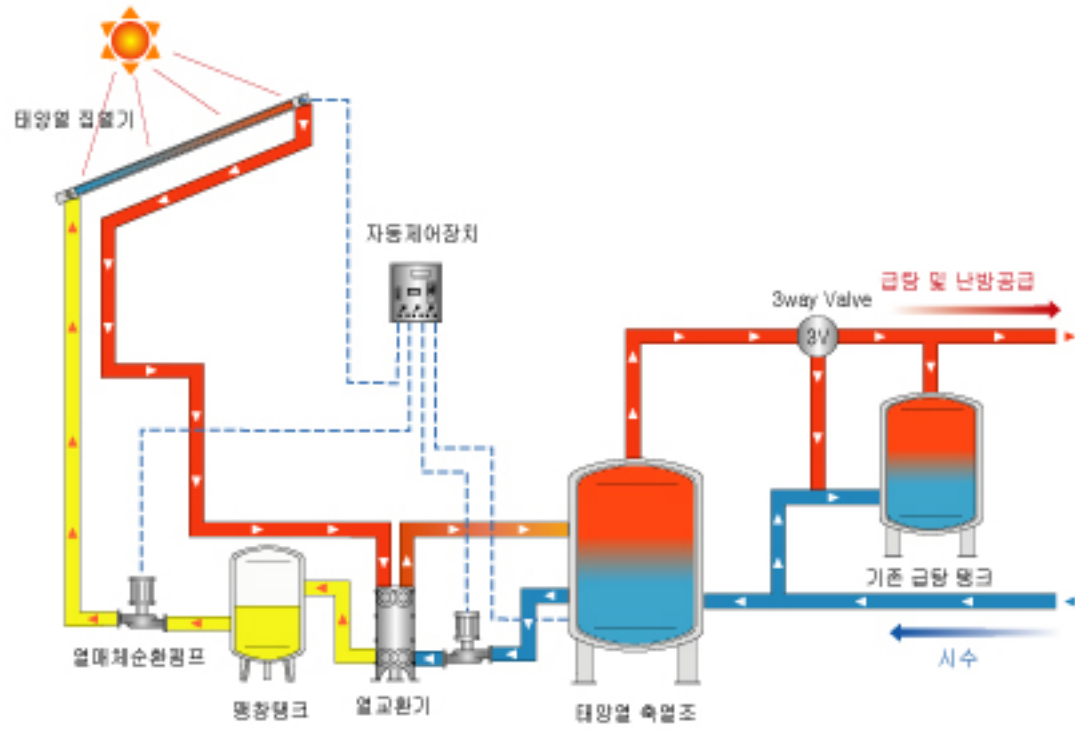
인증 및 특허증



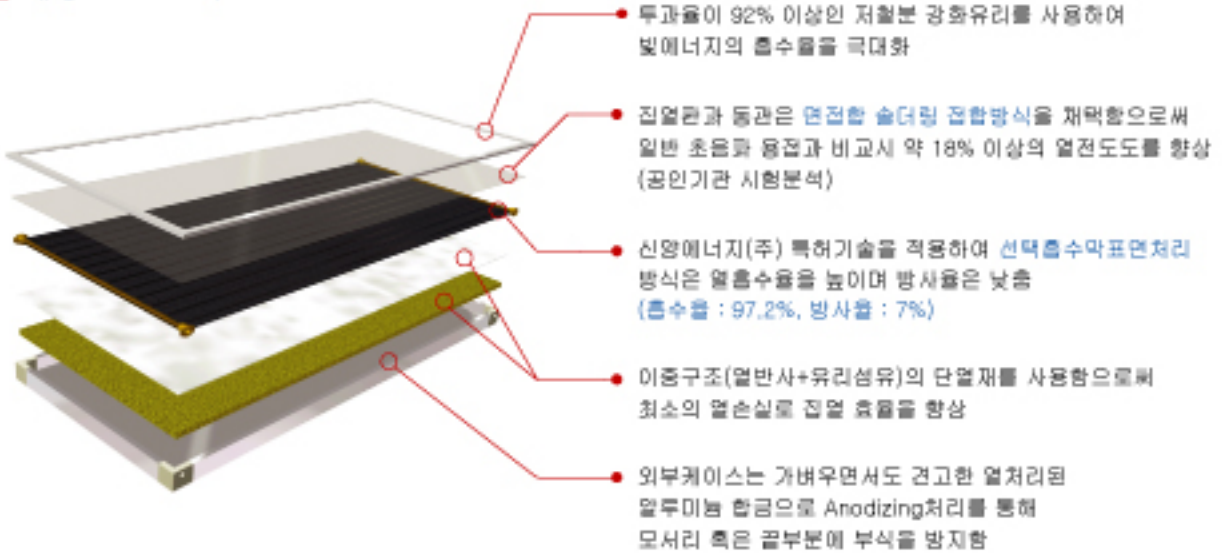
Certificate of registration
태양열과 열펌프를 이용한 하이브리드 냉난방 시스템특허권
우수제품지정회사
유망중소기업 인증서
지식경제부 장관 표창장
신-재생에너지전문기업 등록증
벤처기업확인서
첨단기술기업 지정서
고용우수기업 인증서
기업부설연구소인정
성능인증서
신-재생에너지분야 인증서(태양열집열기, 지열히트펌프)
기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ)확인서
신양에너지설비 A/S수행기관 지정서

태양열 이용시스템

태양열 이용 시스템



태양열 집열기

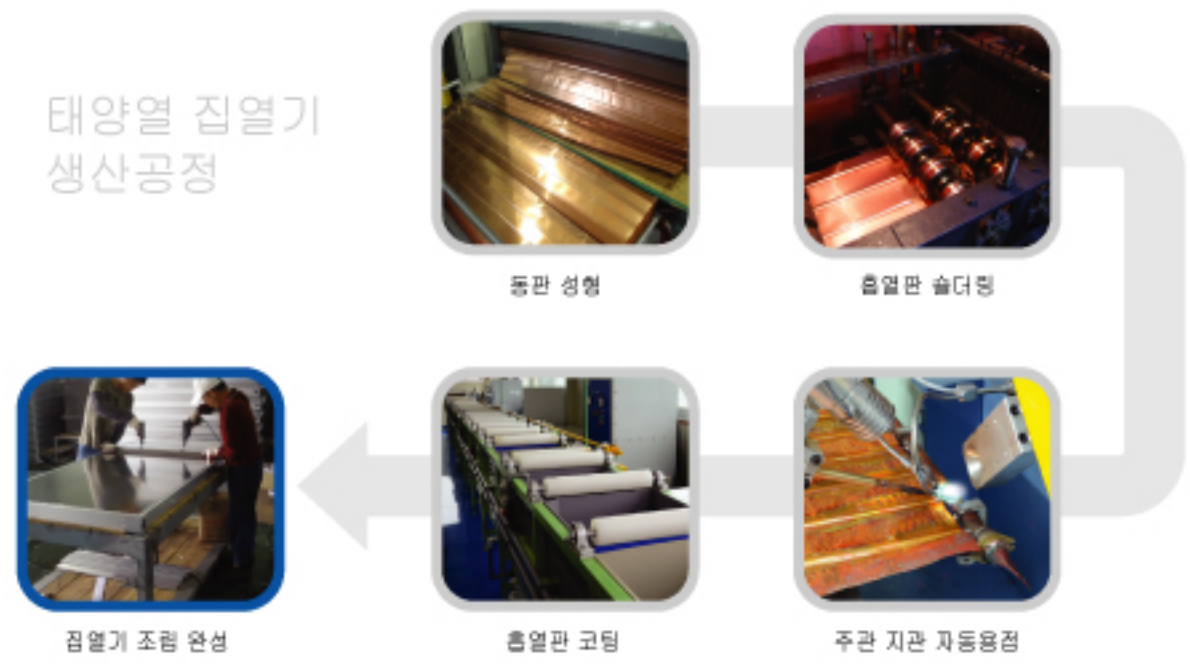


태양열 집열기 규격



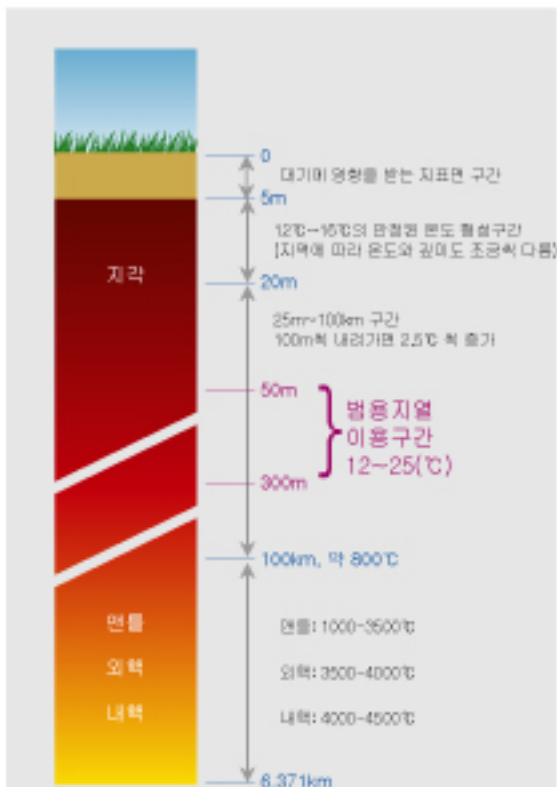
모델명	SSC-2200	SSC-2000
인증번호	신재생에너지 설비 인증 1호	신재생에너지 설비 인증 5호
Size	995 x 2205 x 80 (mm)	1000 x 2000 x 75 (mm)
집열면적	2.2㎡	2.0㎡
무게	약 42kg	약 39kg
형식	역채식 평판형	
작동 온도	최대 190℃, 최소 -30℃	
최대 허용압	8kg/cm ²	
작동 열매체	프롤로렌 글리콜 수용액	

태양열 집열기 생산공정



지열히트펌프시스템

지열에너지 구조



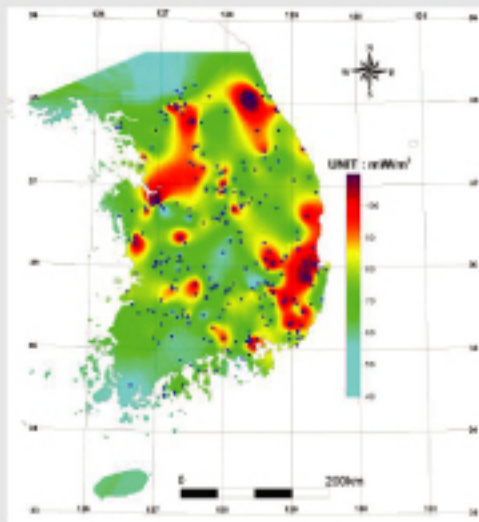
지구 내부의 온도

지중의 온도 형성 구조

- 지중 20m까지는 계절적 영향을 받으나,
- 그 이하의 깊이는 안정적인 온도를 연중 유지
- 약 50~300m의 지중은 약 12~25℃이며,
- 이 구간의 안정한 온도대를 지열에너지로 활용

우리나라 지열 분포

- 지중 수 100m 깊이에서의 온도 분포이며,
- 남한에서는 포항 주변지역이 온도가 높고
- 일부 지역(붉은 점)을 제외하면
- 비교적 큰 편차가 없는 안정된 온도 분포로
- 지열냉난방시스템 적용이 아주 좋은 조건임

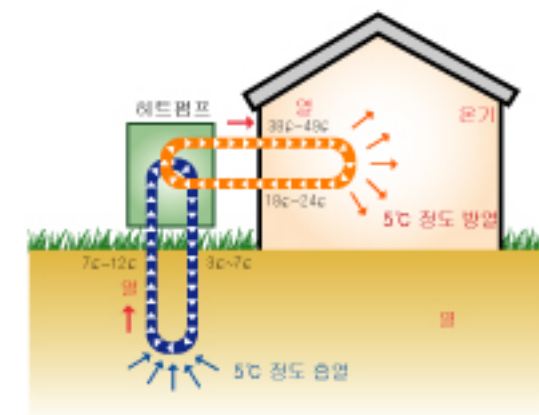


우리나라 지열분포도

지열 냉난방의 원리

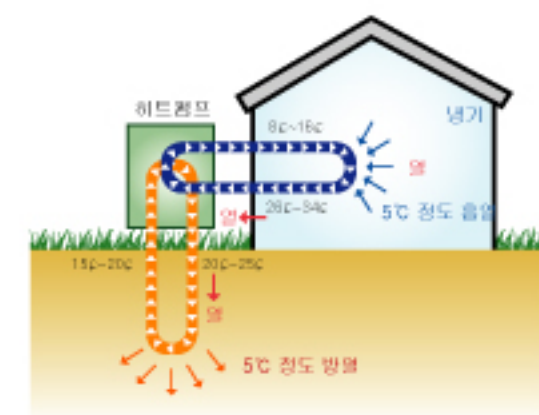
난방 Heating Mode

난방은 외기에 의해 차가워지는 실내열을 FCU의 순환 냉수가 5℃ 정도 방열하여 실내의 온도가 올라가도록 지속적으로 유지하는 사이클임



냉방 Cooling Mode

냉방은 외기에 의해 더워지는 실내열을 FCU의 순환 냉수가 5℃ 정도 흡열하여 실내의 온도가 올라가지 않도록 하는 사이클임



지열 냉난방시스템의 특징

- 편리성**
 - 난방/냉방 전환이 쉽고 자동으로 운전됩니다
 - 이상 경보에 대한 내용을 실내에서 확인할 수 있습니다
- 안전성**
 - 화석연료 사용이 없어 화재나 폭발의 위험이 없습니다.
 - 이상 경보가 발생하면 장비를 세우기 때문에 안전합니다.
- 친환경성**
 - 연소가스(CO2)의 발생이 없습니다.
 - SOx, NOx, CO 등의 방출이 없습니다.
- 경제성**
 - 난방/냉방 비용이 30%이상 절감됩니다.
 - 혹서기, 혹한기에도 최상의 효율(COP)로 운전할 수 있습니다.
 - 수명이 반영구적입니다.

한국에너지기술연구원 <GT-SHWH-1-0100> 한국에너지기술연구원 <GT-SHWH-1-0100>

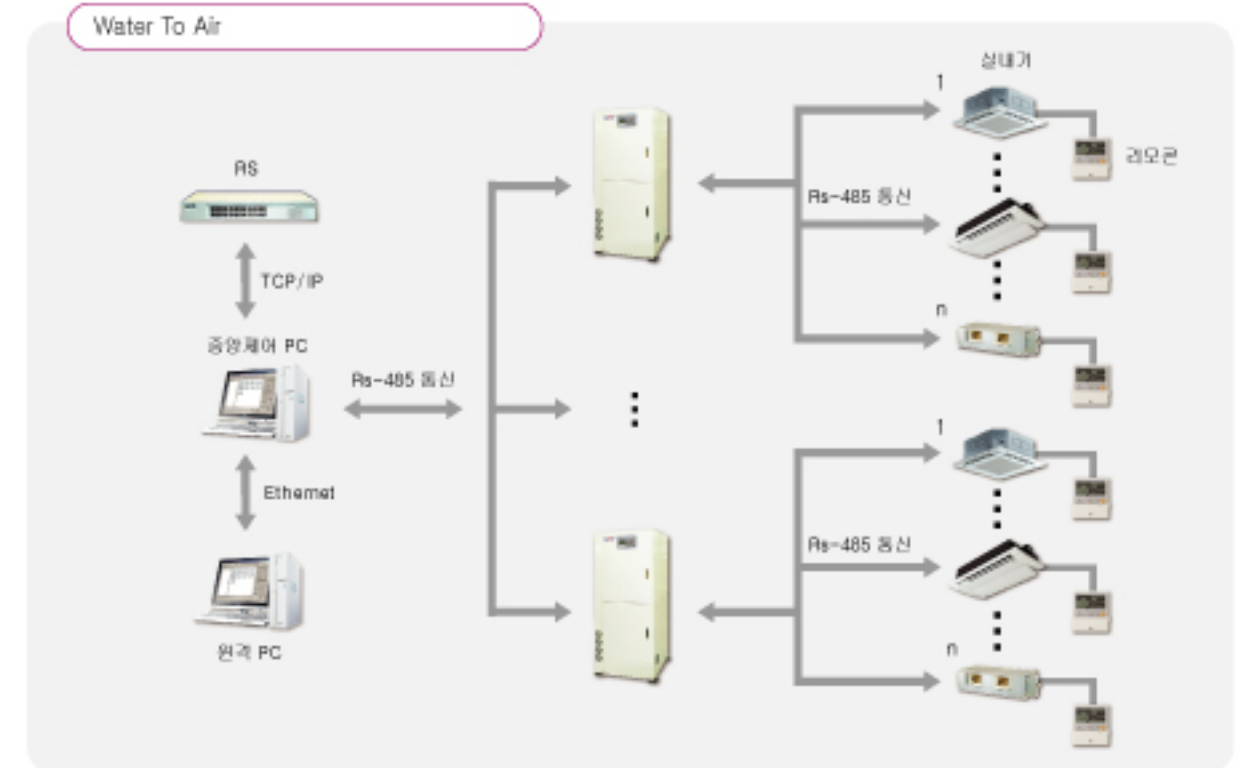
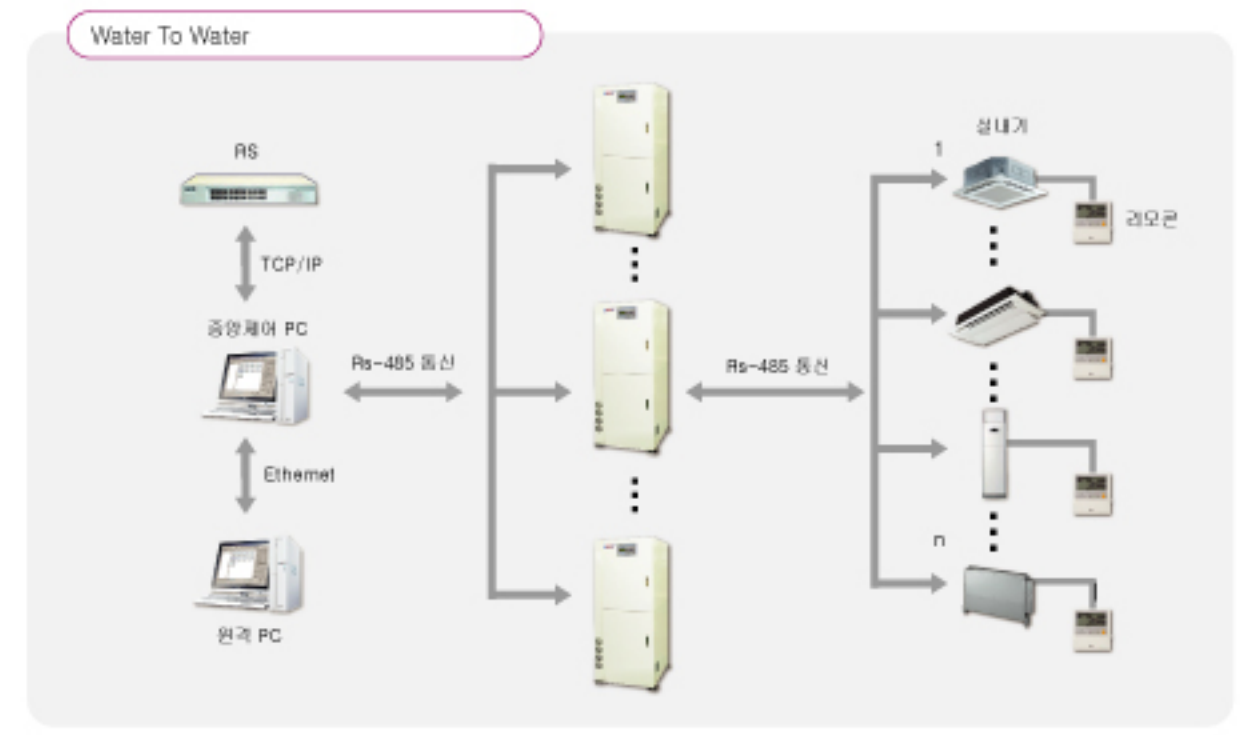


Water To Water Product SPEC



구분	단위	5RT급	15RT급	30RT급	50RT급	60RT급	
모델명		SYHP WW018	SYHP WW055	SYHP WW106	SYHP WW180	SYHP WW210	
COMP	외조사	그를랜드					
	모델명	ZP61KCE	ZP102CE	ZP385KCE	ZP295KCE	ZP385KCE	
냉방	수량	1	1	1	2	2	
	냉방능력	KW	18,518	55,250	116,870	170,150	222,050
	소비전력	KW	3,67	10,83	23,60	32,72	46,07
	지열수량	lpm	80	240	500	700	1,000
	냉수수량	lpm	80	240	500	700	1,000
	효율	EER	5.05	5.1	4.95	5.2	4.82
난방	냉방능력	KW	18,200	54,500	116,550	171,500	215,400
	소비전력	KW	4.73	14.38	30.90	44.89	58.37
	지열수량	lpm	80	240	500	700	1,000
	온수수량	lpm	80	240	500	700	1,000
냉방용량	효율	COP	3.85	3.79	3.77	3.82	3.69
	지열수	inch	1 1/4	2	2 1/2	3	4
냉수용량	냉수수	inch	1 1/4	2	2 1/2	3	4
	역상방지			○			
제어	온도제어	온수/온수		○			
	인터넵제어			○			
	PC제어			○			
	FCU제어				Option		
외형	무대장치제어			Option			
	길이(W)	mm	450	500	755	1,200	1,200
	폭(H)	mm	650	700	724	1,000	1,000
	높이(D)	mm	1,000	1,300	1,832	1,850	1,850
기타 사항	중량	kg	110		400		
	전원	V/Hz/ø	380V/60Hz/3ø				
	모델	R-410A					

Water To Water Product SPEC



• e-RTU - 에너지관리공단 모니터링시스템(ONESIS) 접속을 위한 외장형 전송 장비

태양광 발전시스템

5년 무상 보증
국내 최장기간을 보증합니다.
12년간 90%, 25년간 80%의 광역 출력을 보증합니다.

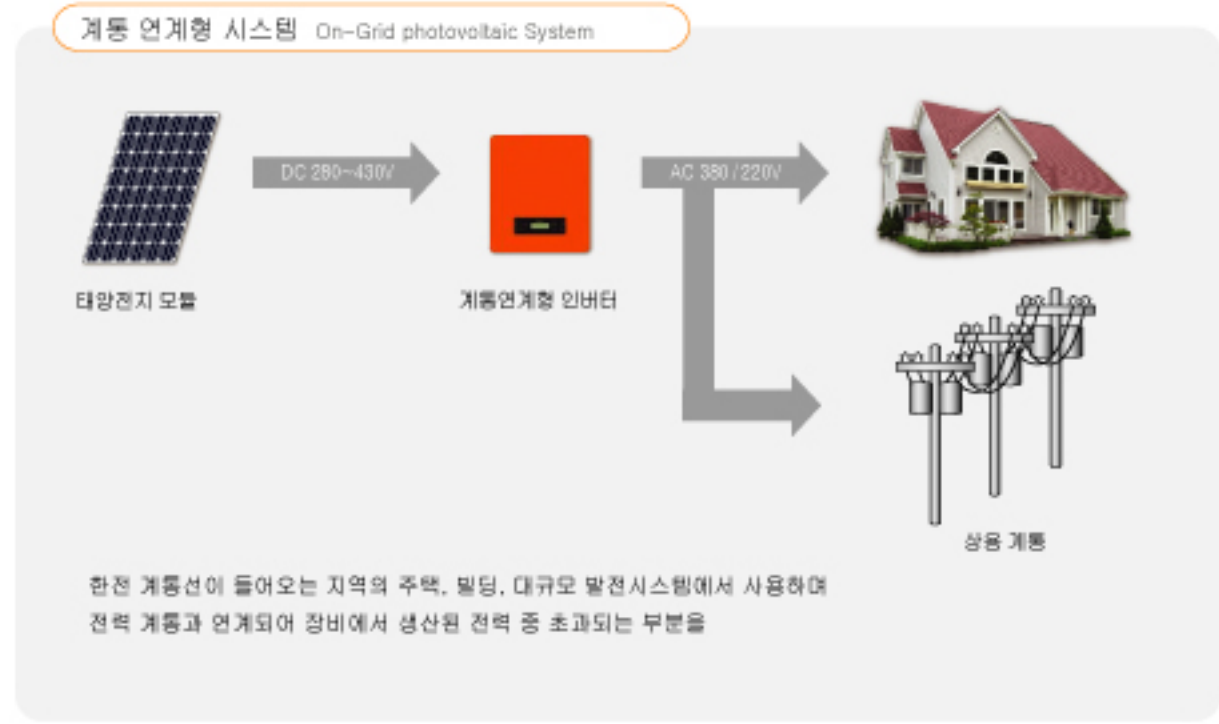
최고 사양의 프레임
뛰어난 방지 효과가 뛰어난 프레임 구조와 최적의 배수조건을 갖춘 12개의 Drain hole을 통해 어떠한 환경에서도 뛰어난 성능을 자랑합니다.

태양광 발전 구성요소



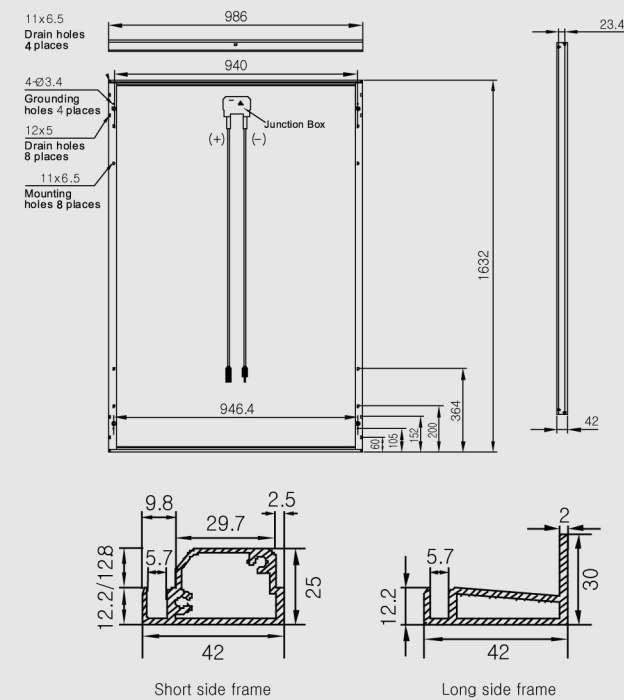
Cell (태양 전지)	<ul style="list-style-type: none"> 태양에너지를 전지에너지로 변환시켜주는 가장 작은 단위의 소자 실리콘을 이용한 태양전지가 가장 많이 사용되고 있다. Cell 하나에서 나오는 전압은 0.5V로 매우 적음
Module (Cell의 집합형태)	<ul style="list-style-type: none"> Cell을 직렬연결해 하나의 모양체화 한 형태 여러개의 Module을 제작해 여러가지 환경 요인에서 보호함
Array (Module의 집합형태)	<ul style="list-style-type: none"> Module을 필요에 따라 연결한 상태로, 완성된 모양체 설치되는 곳의 필요 용량에 따라 적절한 수의 태양전지 Module을 연결
접속함	<ul style="list-style-type: none"> Module에서 발생한 직류(DC) 전력을 모아 인버터(Inverter)로 전달하는 기기
Inverter	<ul style="list-style-type: none"> 태양전지에서 생산된 직류(DC) 전기를 접속함에서 받아 교류(AC)로 바꾸는 기기
전력량계	<ul style="list-style-type: none"> 외부로부터 들어오는 전력 및 나가는 전력량을 측정하는 기기

태양광 발전 시스템의 분류



엄격한 시스템으로 안전하고 믿을 수 있는 제품만을 제공합니다.
국내 최장기간 무상보증 시스템으로 고객에게 최고의 서비스를 제공합니다.

태양광 모듈



자재 및 특징

 <p>Glass</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asahi - Pilkington - 3.2mm 	 <p>Frame</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frame : 42mm - 두꺼운 피도막 두께 형성 우수한 내구성 및 장수명
 <p>EVA & Back sheet</p> <ul style="list-style-type: none"> - EVA : Bridge Stone - Back sheet : Isovolta 	 <p>정션박스 & Connector</p> <ul style="list-style-type: none"> - junction Box : Yukita - Connector : MC, Yukita
 <p>최대하중 보장</p> <ul style="list-style-type: none"> - 최대하중 5,400Pa 보장 - 프레임 무게 = 3.54kg 	 <p>최적의 배수조건</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12 배수 홈 프레임 구조

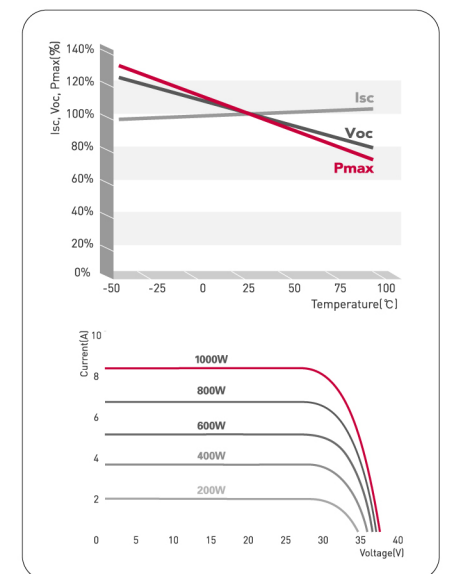
제품규격	
셀 개수	60개 (6×10)
셀 공급	LG
셀 타입	Monocrystalline
셀 크기	3
# of busbar	156 × 156 mm ²
모듈 치수(L×W×H) mm	1632 × 986 × 42
최대하중(Pa)	5400
모듈 무게(kg)	18.9
Connector 형식	Yukita connector IP67
Junction box	IP65, 3bypass diodes
출력 케이블	2 × 1,000mm

인증 및 제품보증	
Certifications	KS
Product Warranty	5년
출력보증	12년:90%, 25년:80%

온도계수	
NOCT	43.8 ± 2°C
최대출력온도계수(Pmpp)	-0.493 %/K
개방전압온도계수(Voc)	-0.132 V/K, -0.355 %/K
단락전류온도계수(Isc)	3.89 mA/K, 0.046 %/K

전기적 특성(*STC)	240M1W	235M1W	230M1W
공칭최대출력(W) Maximum power at STC(Pmax)	240	235	230
공칭최대출력동작전압(V) Mpp voltage(Vmpp)	29.7	29.6	29.5
공칭최대출력동작전류(A) Mpp current(Imp)	8.1	7.94	7.81
공칭개방전압(V) Open circuit voltage(Voc)	36.9	36.8	36.6
공칭단락전류(A) Short circuit current(Isc)	8.58	8.49	8.37
모듈 효율(%)	14.9	14.6	14.3
작동온도범위	-40°C ~ + 90°C		
최대시스템전압(V) Maximum system voltage	1000 V		
Maximum series fuse rating	15 A		
Power tolerance	0 ~ +3 %		

* STC(Standard Test Conditions) : Irradiance 1000 W/m², module temperature 25°C, AM 1.5



공기열히트펌프

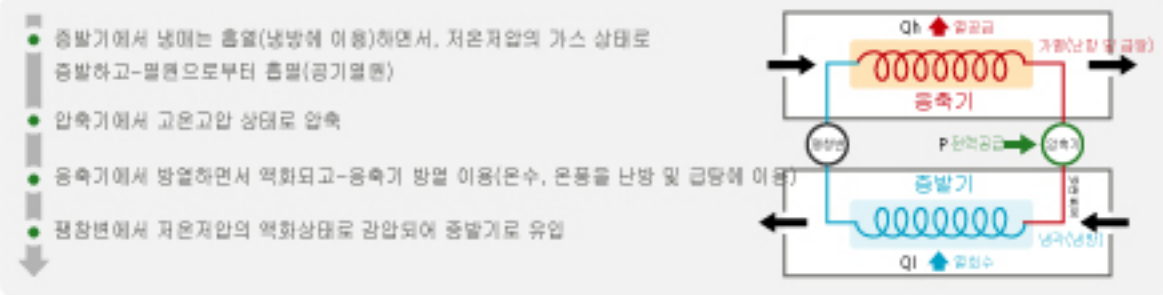


고효율 에너지 기자재 인증 취득

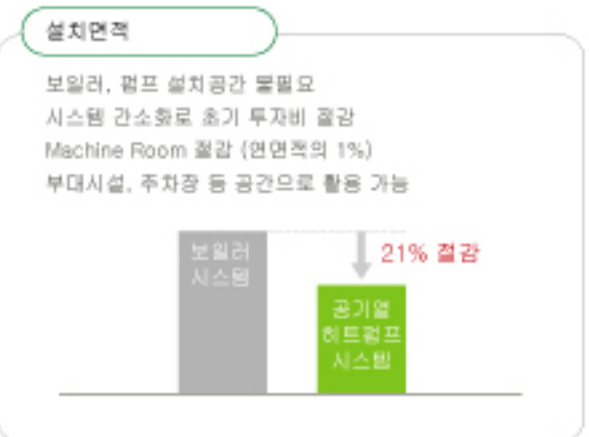
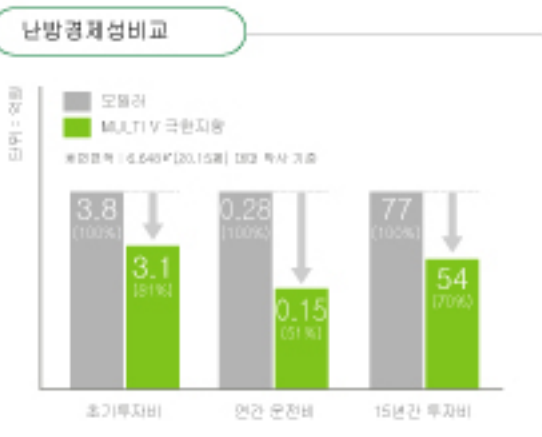
고효율 에너지 기자재 인증 취득으로 관공서와 같은 고효율 기자재 적용 대상 건물에 적용됩니다.

공기열 히트펌프란?

"공기열 히트펌프"는 저온의 열을 흡수하여, 고온의 열로 끌어올리는 방식이며, 최근 심야요금제도가 적용되면서 가스나 기름보다 에너지 비용이 경제적입니다.



경제성 분석



20HP 단일 용량 실외기

세계최소 Size의 20마력 단일용량 실외기와 Module화 핵심 설계 기술이 설치 경제성을 극대화 시켰습니다.



대용량의 실외기 조합

20마력의 1unit 을 기본으로 최대 80마력까지 조합 가능해 다양한 사용조건에 적합한 효율적인 냉난방이 가능합니다.

	1 Unit 최대용량	조합 최대용량
MULTI V SUPER	20마력	80마력

↓
조합 최대용량 80마력



핵심 기술

고효율 BLDC 인버터 팬모터
 AC모터 대비 에너지 효율 향상
 소비전력 35% 절감
 모터출력 75% 향상

고효율 와이드 루버 & 골드핀
 열교환기 수명 증가, 방청, 내부식성 향상
 핀 열교환 효율 23~28% 증가

고성능 과냉각 회로
 225m 경배관 신뢰성 확보
 65% 배관 압력 손실 저감
 냉방 능력 강화
 110m 고지차 설치 신뢰성 확보

V Scroll 압축기 & 컨트롤러
 국내 유일 3상 BLDC 인버터 스크롤 압축기
 - 고효율, 고신뢰성, 최고 한랭지 난방 성능확보
 - 인버터 용량 가변 범위 증가 20~160%
 - AC 인버터 대비 에너지 효율 향상 (정격부하 조건 10%, 저부하 조건 47% 효율향상)

최적 사이클 제어 기술
 V Scroll 압축기와 전자팽창밸브(EEV)최적운전제어
 - 다양한 부하변동
 - 가동 실패기 빈발에 따른 용량 제어
 - 폭넓은 설치조건에 따른 능력 제어



▶ 제품사양표 Specification



냉난방용 열원 일반 (-10℃, 8380V)			LRP-N2308DV	LRP-N2908DV	LRP-N5808DV
SET 조합 UNIT			Unit	Unit	Unit
사 시 영			3, 4, 380, 60	3, 4, 380, 60	3, 4, 380, 60
전 령	상, 선식, V, Hz				
능 령	냉방 (공격)	W	23,000	29,000	55,000
		kcal/h	19,800	24,900	44,900
	냉방 (공격)	W	25,900	32,800	65,000
난방 (-10℃)		kcal/h	22,300	28,000	55,900
		W	22,400	28,000	55,000
		kcal/h	19,300	24,100	42,300
소비전력	냉방 (공격)	KW	5.41	7.27	15.75
	난방 (공격)	KW	5.45	6.88	14.43
	난방 (-10℃)	KW	9.17	11.40	22.30
OCP	냉방 (공격)	-	4.25	3.99	3.60
	난방 (공격)	-	4.75	4.74	4.50
	난방 (-10℃)	-	-	-	-
안전전류	냉방 (공격)	A	11.04	14.84	25.50
	난방 (공격)	A	10.66	14.00	24.90
	형식	-	-	-	-
압축기	형식	-	오버타스크X1	오버타스크X1 + 광속스크롤X1	오버타스크X1 + 광속스크롤X2
	Position 범위	cc/rev	50.2	50.2 + 5.8X1	50.2 + 66.5X1
	모터 출력	kw	5.1x1	5.1x1+5.1x1	5.1x1+5.0x1
냉매	오일 용량 (공용유)	-	PR680(PVE)	PR680(PVE)	PR680(PVE)
	오일 용량	cc	3500	5200	7300
	회류	-	R410A	R410A	R410A
중요성능	중요성능 (외부냉매실용)	kg	5	6.4	9
	실내기 조합에 따라 변경	kg	실내기 조합에 따라 변경	실내기 조합에 따라 변경	실내기 조합에 따라 변경
	형식	-	고효율라식	프론트라식	프론트라식
음향기	풍량	CMM	180	100	250
	기동음압	dB(A)	8	8	8
	전력 출력	kW	0.75x1	0.75x1	0.9x2
분체차수	형식	-	-	-	-
	수부 손실	kPa	-	-	-
	사용 최대 압력	kg/cm ²	-	-	-
보유중량	유량	LPM	-	-	-
	입/출구 연결 배관경	mm	-	-	-
	외관중량	kg	190X1	240X1	350X1
배관경	외관중량	kg	200X1	250X1	350X1
	외관중량 (W/WxH)	mm	[925x1, 880x760]x1	[920x1, 880x760]x1	[1,240x1, 880x760]x1
	외관중량 (W/WxH)	mm	[970x1, 734x605]x1	[970x1, 734x605]x1	[1,290x1, 734x605]x1
연결관선	고압보통	-	0	0	0
	경도 방지	-	0	0	0
	보호관도 제거장치	-	0	0	0
연결관선	압축기 보호장치	-	CT	CT	CT
	역전	Ω, W	9.52	9.52	15.88
	가스량	Ω, W	19.06	22.2	28.58
사용온도	권한선 (DV)	W/econd	2.5x5 or 1.5x4 + 2.5x1 [필지선]	2.5x5 or 2.5x4 + 2.5x1 [필지선]	5.0x5 or 5.0x4 + 2.5x1 [필지선]
	권한선 (H07RN-F)	W/econd	4.0x5 or 4.0x4 + 2.4x1 [필지선]	4.0x5 or 4.0x4 + 2.4x1 [필지선]	10.5x5 or 10.5x4 + 4.0x1 [필지선]
	통신선 (NCTF-08)	W/econd	1.0 ~ 1.5x2	1.0 ~ 1.5x2	1.0 ~ 1.5x2
냉방	냉방	℃	-5~48	-5~48	-5~48
	난방	℃	-20~26	-20~26	-20~26
	특시	℃	-	-	-
냉매	냉매	mm	-	-	-
	냉매	mm	-	-	-
	냉매	mm	-	-	-
냉매	냉매	A	30	30	50
	냉매	EA	13	16	32
	냉매	모달링	PNF-14A0V(MAX, 16M)	PNF-14A0V(MAX, 16M)	PNF-14A0V(MAX, 16M)
냉매	냉매	모달링	PNF-14A1V(MAX, 48M)	PNF-14A1V(MAX, 48M)	PNF-14A1V(MAX, 48M)
	냉매	모달링	3.48	5.80	8.24
	냉매	모달링	3.48	5.80	8.24

최근 주요실적

계약	납품	설치명	용량(㎡)	설치장소	계약처
10.12.20	11.02.18	남원시농업기술센터	105.6	남원시	전북지방조달청
10.11.19	11.01.18	동구청소년수련관 외 2개소	722.6	대전시	대전지방조달청
10.11.12	11.01.31	순익저출생	261.8	충주시	충북지방조달청
10.08.25	10.11.23	당진군 효곡복지원 외 1개소	196.8	당진군	대전지방조달청
10.07.30	10.10.07	근로자복지관	118.8	김천시	대구지방조달청
10.07.23	10.12.30	대덕연구개발특구복지센터	679.8	대전시	대전지방조달청
10.07.14	10.07.30	분경제일병원	385	분경시	(주)엔티이
10.07.05	10.09.03	계전영역아파트	158.4	계천시	계천시청
10.06.23	10.07.10	분경제일병원	158.4	분경시	(주)엔티이
10.06.23	10.10.15	마산시보건소	184.8	마산시	마산시청
10.06.14	10.09.12	옥지공공체육관	145.2	통영시	통영시청
10.06.10	10.09.30	전안자동차부품연구원	101.2	전주시	전안자동차부품연구원
10.06.01	10.06.03	광주교육지원청	132	전주시	광주교육청
10.05.24	10.08.22	황리전문요양원	402.6	계천시	계주지방조달청
10.04.30	10.08.01	충남외국어고등학교	264	마산시	충남교육청
10.04.16	10.07.15	그리스도요양원	242	부산시	부산지방조달청
10.04.13	10.07.12	제주시청소년수련관 3개소	396	제주시	제주지방조달청
10.04.01	10.07.23	롯데제과(주) 영등포공장	435.6	서울시	롯데제과(주)
10.03.16	10.07.31	노은도서관	132	대전시	대전지방조달청
10.03.08	10.06.30	(주)크라운제과 대전공장	488.4	대전시	(주)크라운제과
10.02.26	10.05.11	남극보건소 외 11개소	532.4	김천시	대구지방조달청
09.10.15	09.12.15	아름다운동행	149.6	양구군	아름다운동행
09.07.22	09.10.18	죽장목욕탕	184.8	포항시	포항시청
09.07.22	09.10.18	중앙병원 노인요양시설	198	포항시	포항시청
09.07.09	09.10.07	충남정심원	178.2	보령시	보령시청
09.06.22	09.08.21	우봉연주민자치센터	336.6	우주군	한성이연지
09.06.18	09.09.30	보령시 국면체육센터	462	보령시	보령시청
09.06.03	09.07.03	부여소망소외 2개소	316.8	충남	대전지방조달청
09.05.25	09.09.30	외면도 그린빌리지	721.6	보령시	대전지방조달청
09.05.22	09.07.21	기린복지회관	189.2	인제군	강원지방조달청
09.05.22	09.07.21	사회복지센터 실내용	277.2	인제군	강원지방조달청
09.05.18	09.08.26	고창군사회복지관	290.4	고창군	전북지방조달청
09.05.11	09.07.10	성서체육센터의 1개소	990	대구시	대구지방조달청
09.05.11	09.06.30	서산 문화체육시설	408	서산시	대전지방조달청
09.05.07	09.09.07	충남서산의료원	800.8	서산시	충남서산의료원
09.05.01	09.08.31	김천시 농소면의 3개소	193.6	김천시	대구지방조달청
09.04.25	09.06.24	양산시 사회복지관	105.6	양산시	경남지방조달청
09.04.23	09.06.22	안성면 주민자치센터	352	우주군	전북지방조달청
09.04.13	09.06.12	오봉산 무지개마을	110	함양군	경남지방조달청
09.04.13	09.06.12	연꽃전문요양원	189.2	함양군	경남지방조달청
09.03.31	09.05.30	홍천사회복지관	123.2	하동군	경남지방조달청
09.02.27	09.07.31	대동리의 11개소	360	예산군	(일반사업)

